

MP3サウンドデコーダーV5を自作のHO車両に組み込んだ

クッキーTP

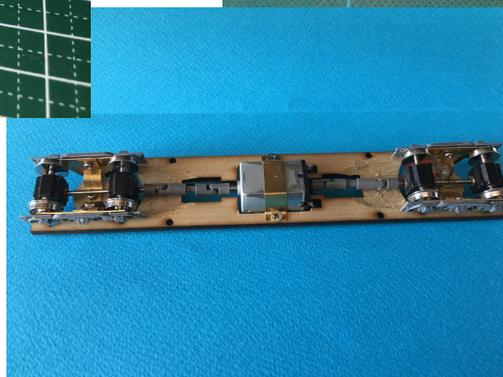
(1) 概要

なごでんさんのMP3デコーダに魅せられてHOの車両に組み込みました。
走らせるスペースと予算の関係で昔の20メートル級東急3450型を自作することにしました。

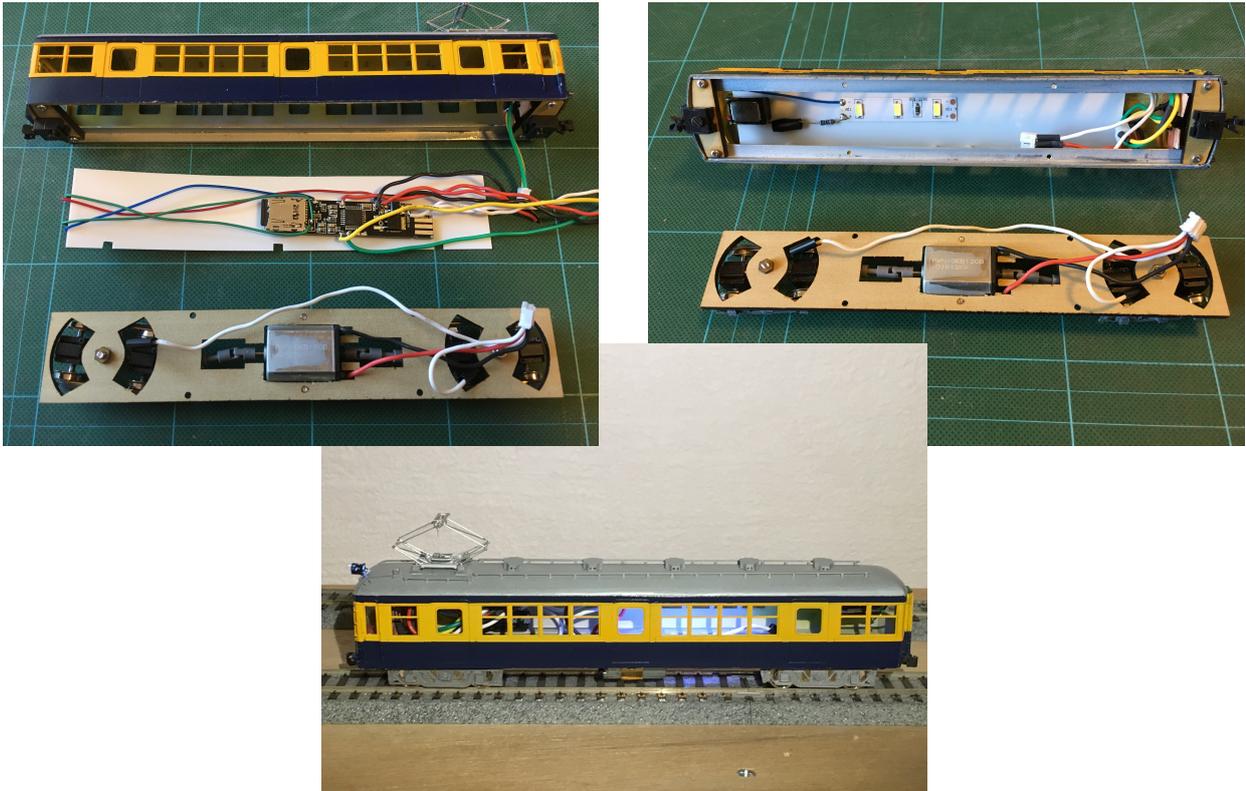


(2) 車両製作

車体は形式図をもとにレーザーカッターで、屋根の三次曲面部分やベンチレーター、幌、台車などは3Dプリンターで製作、モーターは秋月の高品位DC12Vブラシ付モータを改造して両軸とし、4軸駆動としています。



(3) MP3デコーダーの搭載



なごでんさんのMP3デコーダはV5になってヘッドライト、テールライト、室内灯のpadが用意されてるのでLEDを加工して搭載しています。ヘッドライトは3mmの白色LDEのレンズ部分を削り、3Dプリンタで作った外枠を被せ、直接屋根にリード部分を差し込んでいます。テールライトは赤色LEDのレンズに0.8mmの穴を2個開け光ファイバーで尾灯の穴に誘導しています。室内灯は手持ちのテープLEDの消費電流がよくわからなかったので取り敢えず3灯だけにしています。車両の屋根の下にプラ板で取り外しのできる天井を作り、下にLEDテープの室内灯とキューブスピーカーを貼り付け、天井裏にMP3デコーダを入れ配線をしました。

(4) 完成状況

Youtubeに掲載しています。

<https://youtu.be/Uh2ceskdxMg>

(5) 年末の慌ただしい時に大急ぎで作ったので、車内配線は丸見えだし、窓ガラスや床下機器もまだ出来てませんが走行音や車両から出るアナウンス（準備不足で駅のアナウンスですが）など、とても楽しい事になりました。今後、車両検知やポイントデコーダを設置して自動運転に挑戦して行くつもりです。